## 整理番号:U2001P013 発送番号:240097 発送日:平成15年 7月15日

## 拒絶理由通知書

RECEIVEL

AUG 18 2003

TC 1700

Reneived
283.7-15
SUGNAJRA

特許出願の番号

特願2001-175192

起案日

平成15年 7月 7日

特許庁審査官

加藤 幹

2928 4D00

特許出願人代理人

杉村 興作(外 1名) 様

適用条文

第29条第1項、第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見が あれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

#### 理由

- 1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。
- 2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。
- 3. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記 (引用文献については引用文献一覧参照)

理由1及び2について

- ・請求項 1-4及び7
- ・引用文献 1及び2
- ・備考

(1)

引用文献1には、槽内に各々複数の陰極及び陽極を配置すると共に脱燐材を充填した水浄化装置により処理対象水をフロー処理し、もって該処理対象水を脱輪することが記載されている(【請求項1】、【0020】、【0023】及び【

図1】参照)。

したがって、本願の請求項1-4に係る発明は引用文献1に記載された発明と 同一である。

(2)

引用文献2には、、槽内に各々複数の陰極及び陽極を配置した水浄化装置を用 いてカルシウムイオン又はマグネシウムイオンを含む排水をフロー処理し、もっ て該排水を脱リン処理することが記載されている(【請求項1】、【0016】 - 【0019】、【0023】-【0025】、【図2】及び【図3】参照)。 したがって、本願の請求項1、3、4及び7に係る発明は、引用文献1に記載 された発明と同一である。

#### 理由2について

- 2及び5-8 ・請求項
- · 引用文献 1-3
- ・備考

(1)

#### a. 請求項6について

引用文献1には、電極の表面を導電性のある多孔質で囲むことが好ましいと記 載されている(【請求項3】及び【0013】)。したがって、引用文献1に記 載された発明において、電極の表面を導電性のある多孔質で囲むという工程を簡 略化して表面に導電性のある多孔質を固着させた電極(すなわち多孔質状の電極 ) を用いることは、当業者であれば容易に想到し得たことである。

#### b. 請求項7について

カルシウムイオン又はマグネシウムイオンを含む排水を引用文献1に記載され た発明により処理することは、当業者であれば容易に想到し得たことである。

#### c. 請求項8について

引用文献1に記載された発明において、脱燐材層や濾材層の通水性が析出した 燐化合物により悪化した際にこれを洗浄することは当業者通常行うことであるし 、かかる洗浄の手法として逆洗を採用することに格別の困難性は認められない。 (2)

#### a. 請求項2、5及び8について

生成した不溶性のリン化合物を排水から除去する必要があることは当業者にと って自明のことであるから、引用文献2に記載された発明において、生成した不 溶性のリン化合物をを排水から除去するために槽内にガラスビーズ等の粒状固体 を充填し、定期的な粒状固体の逆洗を行うことは、当業者であれば引用文献3の 記載(特に2頁左上欄11-19行)に基づいて容易に想到し得たことである。

# b. 請求項6について

通水性を有する電極板を用いてflow-throgh方式により水を電解処理すること は周知の手法である(例えば、特開平7-163814号公報の【図2】、特開 整理番号:U2001P013 \_\_ 発送番号:240097 \_ 発送日:平成15年 7月15日 \_\_\_\_\_\_ 3/E

昭59-87093号公報の第1図)から、引用文献2に記載された発明におい て、多孔質状、メッシュ状等の通水性を有する電極板を用いてflow-throgh方式 により水を電解処理することは、当業者であれば容易に想到し得たことである。

#### 理由3について

- a. 請求項5は請求項1-4を引用するものであるが、請求項2に係る発明は別 として、請求項1、3及び4に係る発明は必ずしも「粒状固体」を構成要件とす るものではないから、請求項5の「前記粒状固体」という記載の「前記」が何処 を指すのかが不明瞭である。
- b. 請求項6は請求項1-5を引用するものであるが、請求項3に係る発明は別 として、請求項1、2、4及び5に係る発明は必ずしも「多重電極」を構成要件 とするものではないから、請求項6の「前記多重電極」という記載の「前記」が 何処を指すのかが不明瞭である。
- c. 請求項8は請求項1-7を引用するものであるが、請求項2及び5に係る発 明は別として、請求項1、3、4、6及び7に係る発明は必ずしも「粒状固体」 を構成要件とするものではないから、請求項8に係る発明は、単に槽の底に燐化 合物が沈殿しているような場合をも包含する。したがって、請求項8の「逆洗」 という記載の意味が不明瞭である。

### 引用文献一覧

- 1. 特開2000-233189号公報
- 2. 特開平10-225691号公報
- 3. 特開昭 5 5 3 8 1 2 号公報

#### 先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 IPC第7版 CO2F1/461,1/643,1/52-1/56
- ・先行技術文献 特になし

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせ、または面接のご希望がござい ましたら下記までご連絡下さい。

> 特許審査第三部環境化学 加藤幹

E-mail. kato-motoki@jpo.go.jp

FAX. 03 (3580) 8122

TEL. 03 (3580) 8095